Communications in

Mathematical Physics

Chief Editor
R. Haag, Hamburg

Editorial Board
N. M. Hugenholtz, Groningen
J. Leray, Paris
D. Ruelle, Bures-sur-Yvette
A. H. Taub, Berkeley
A. S. Wightman, Princeton

Advisory Board
H. Araki, Kyoto
V. Glaser, Genève
K. Hepp, Zürich
P. Kristensen, Aarhus
T. Regge, Princeton
R. F. Streater, London

Volume 25 · 1972

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Physics
QC
1
.C734
v.25
1972

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and any other reproductions, also in microform, is transferred to the publisher.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, auch in Mikroform, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,40 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1972

Contents

Andersson, B.: Dispersion Relations for the Vertex Function from Local Commutativity. I. One-Dimensional Dispersion Relations 283
— Dispersion Relations for the Vertex Function from Local Commutativity. II. Two-Dimensional Dispersion Relations 308
Demiański, M., Grishchuk, L. P.: Homogeneous Rotating Universe with Flat Space 233
Eckmann, J.-P.: Representations of the CCR in the $(\phi^4)_2$ Model: Independence of Space Cutoff 1
Gallavotti, G., Martin-Löf, A.: Surface Tension in the Ising Model 87
Grishchuk, L. P., s. Demiański, M. 233
Halpern, H.: Unitary Implementation of Automorphism Groups on von Neumann Algebras 253
Hawking, S. W.: Black Holes in General Relativity 152
— Black Holes in the Brans-Dicke. Theory of Gravitation. 167
Heilmann, O. J., Lieb, E. H.: Theory of Monomer-Dimer Systems 190
Lebowitz, J. L., Martin-Löf, A.: On the Uniqueness of the Equilibrium State for Ising Spin Systems 276
Lieb, E. H., s. Heilmann, O. J. 190
Ludwig, G.: Erratum: On Event Horizons in Static Space-Times 172
MacCallum, M. A. H., Taub, A. H.: Variational Principles and Spatially-Homogeneous Universes, Including Rotation 173
Martin-Löf, A., s. Gallavotti, G. 87
— s. Lebowitz, J. L. 276
Ochs, W.: On the Covering Law in Quantal Proposition Systems 245
Pohlmeyer, K.: The Equation Curl $W_\mu(x) = 0$ in Quantum Field Theory . . 73
Schlieder, S., Seiler, E.: Some Remarks on the "Null Plane Development" of a Relativistic Quantum Field Theory 62
Seiler, E., s. Schlieder, S. 62
Seiler, R.: Quantum Theory of Particles with Spin Zero and One Half in External Fields 127
Taub, A. H., s. MacCallum, M. A. H. 173

Note on the Paper

Speer, E. R.: On the Structure of Analytic Renormalization 336

Indexed in Current Contents